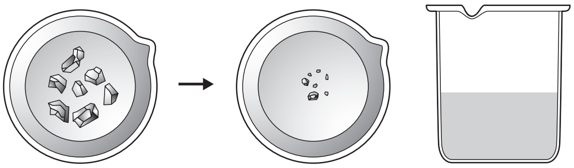
第18講 • 水よう液と物のとけ方

1　水よう液

(1)　**水よう液**　水に物がとけた液を水よう液という。

(2)　**物のとけ方**　食塩やさとうを水に入れておくと，食塩やさとうのつぶが少しずつ水にとけて全体に広がり，やがて見えなくなる。➡❶

❶



(3)　**水よう液のようす**　物が全部水にとけると，液がすき通ってとうめいになる。とかす物によっては，色がつくこともある。

・色がついていない水よう液の例…食塩の水よう液（食塩水），
さとうの水よう液（さとう水）

・色がついている水よう液の例…コーヒーシュガーの水よう液，
塩化コバルトの水よう液

水にとけない物を水に入れると，水がにごってすけて見えない。これは，物が水に混じっているだけで，時間がたつと，物が下の方にたまる。

・水がにごっているものの例…すなやどろを水に入れてかき混ぜたとき
小麦粉を水に入れてかきまぜたとき

(4)　**水よう液のこさ**　水よう液は，とけた物が全体に広がっていて，こさはどこでも同じである。また，時間がたっても，とけている物が下にたまったりしない。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

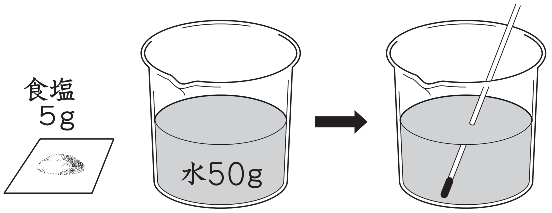
2　水よう液の重さ

(1)　物の重さは，電子てんびんや台ばかり，上皿てんびんなどではかることができる。

(2)　**とけた物の重さと水よう液の重さ**

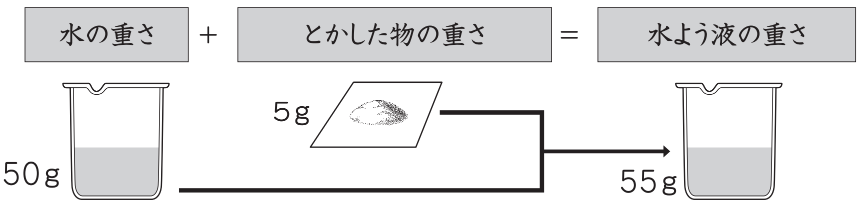
　食塩５gと水50gをはかりとり，食塩を水にとかして水よう液をつくる。この水よう液の重さをはかると55gである ➡❷

❷



(3)　**水よう液の重さ**　物が水にとけても，物の重さがなくなるわけではない。水よう液の重さは，水の重さととかした物の重さの和になる ➡❸

❸



©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

実験　電子てんびんの使い方 ➡❹

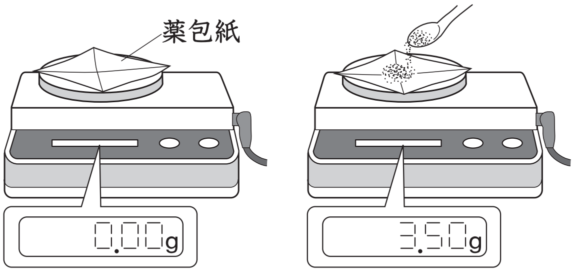
①電子てんびんを水平な台の上に置き，物をのせる前の表示が「0」であることをたしかめる。

②からの容器や薬包紙をのせ，目もりの数字が現れたところで「0キー」をおす。

③容器や薬包紙にはかりたい物をのせる。

④表示が安定したら，重さを読む。

❹

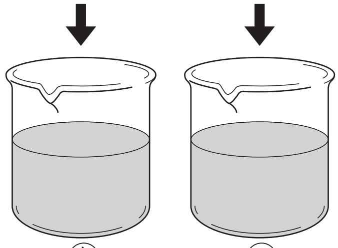


数字を0にもどす。　はかりたい物だけの重さ

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第18講 • 確認テスト

問１　下の図のように，ビーカー㋐に食塩，ビーカー㋑にどろを入れ，よくかき混ぜました。
　ビーカー㋐，㋑のようすは，どのようになっていますか。



①　㋐は液がすき通ってとうめいになり，㋑は液がにごってすけて見えない。
②　㋑は液がすき通ってとうめいになり，㋐は液がにごってすけて見えない。
③　㋐，㋑どちらも，液がすき通ってとうめいになっている。
④　㋐，㋑どちらも，液がにごってすけて見えない。

問２　ビーカー㋐をしばらくそのままおいておくと，液はどのようになりますか。
①　とけている物が，下にたまってくる。
②　液はすき通ったままで，変化は見られない。
③　入れたものが，下にたまってくる。
④　液はにごったままで，変化は見られない。

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

問３　ビーカー㋑をしばらくそのままおいておくと，液はどのようになりますか。

①　とけている物が，下にたまってくる。

②　液はすき通ったままで，変化は見られない。

③　入れたものが，下にたまってくる。

④　液はにごったままで，変化は見られない。

問４　水よう液のようすは，どのようになっていますか。正しい組み合わせを選びなさい。

(ア)　液がすき通ってとうめいになり，色がつくことはない。

(イ)　液がすき通っていて，色がつくこともある。

(ウ)　こさはどこでも同じになっている。

(エ)　下の方がこく，上の方がうすい。

①　(ア)と(ウ)　②　(ア)と(エ)　③　(イ)と(ウ)　④　(イ)と(エ)

問５　36gの水に４gの食塩をとかしました。このとき，食塩水の重さは何gになっていますか。

①　36gになっている。

②　36gより重く，40gより軽くなっている。

③　40gになっている。

④　40gより重くなっている。

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

〈 Note 〉

ⒸRECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。

第18講・確認テスト

問１　①

問２　②

問３　③

問４　③

問５　③

©RECRUIT HOLDINGS
本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は著作権者に帰属します。
また本サービスに掲載の全部または一部につき無断複製・転載を禁止します。